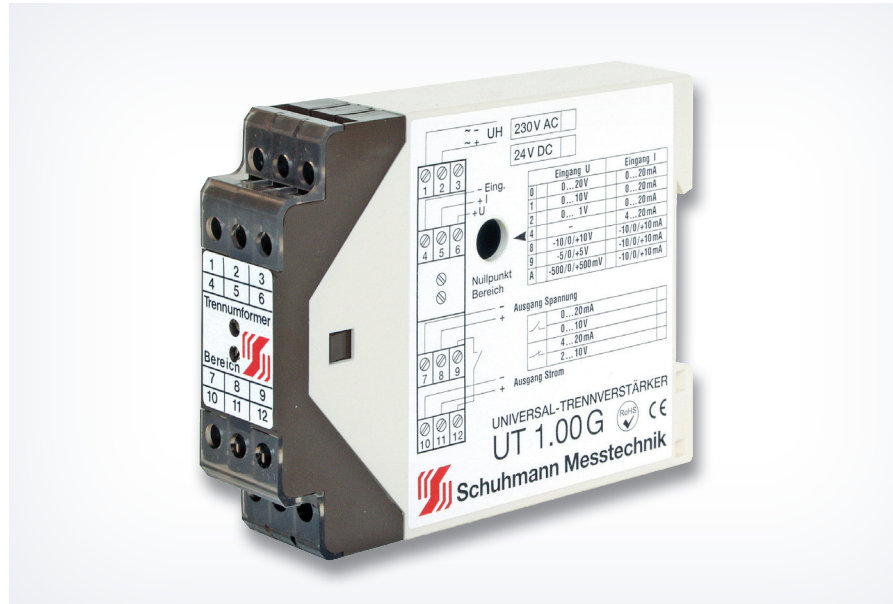




MERKMALE

- **Eingang, umschaltbar:**
Strom 0(4)...20 mA, ± 10 mA oder
Spannung 0(2)...10 V, ± 10 V
- **Ausgang, simultan:**
Strom 0(4)...20 mA und
Spannung 0(2)...10 V
- **Feineinstellung für Nullpunkt und
Endwertabgleich mittels Trimmer**
- **Galvanische 3-Wege-Trennung
von 4 kV**

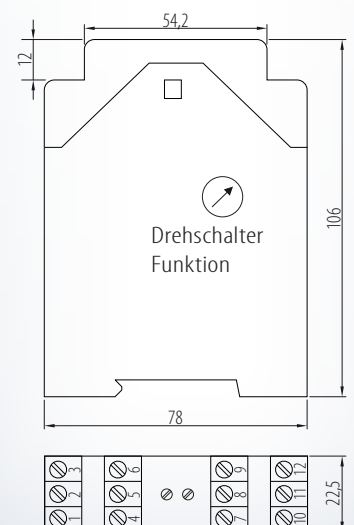
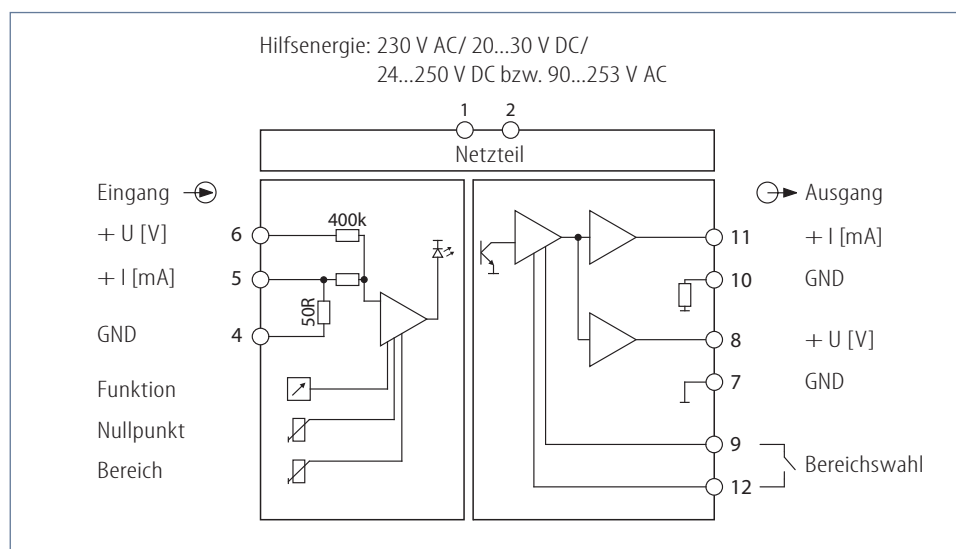


FUNKTION

Trennverstärker dienen zur Trennung oder Umformung von analogen Signalen. Dadurch wird eine sichere Entkopplung eines Sensorkreises von einem Auswertekreis erreicht und die Beeinflussung durch andere Sensorkreise untereinander voll unterbunden. Der UT 1.00 G verfügt über einen Eingang für einen Strom oder Spannung und hat einen Ausgang der simultan Strom und Spannung ausgeben kann. Die Feineinstellung für den Nullpunkt und Endwertabgleich erfolgt mittels Trimmer.

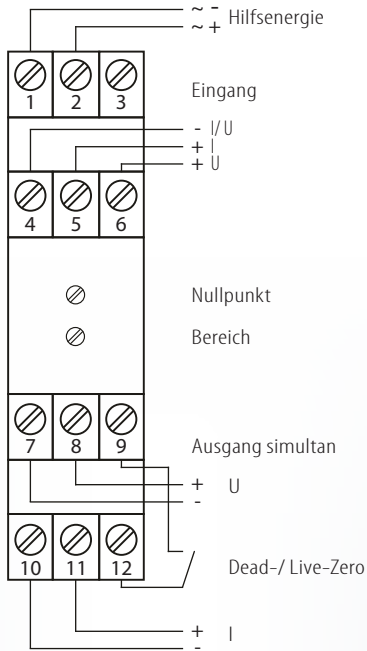
Eine Justage am Gerät ist im allgemeinen nicht mehr erforderlich!

Die gewünschten Eingangswerte können der seitlichen Tabelle entnommen werden, die Auswahl erfolgt über Drehschalter. Die Ausgangsbereiche sind umschaltbar. Die integrierte Schutzschaltung mit Suppressordiode schützt den Sekundärkreis vor Spannungsspitzen und transienten Überspannungen.



UT 1.00 G

Anschlussplan:



Eingang:

I: Gleichstrom:	0(4)...20 mA	Eingangswiderstand ca. 50 Ω
Anschluss:	Klemme 4 -, 5 +	
U: Gleichspannung:	0...1/ 5/ 10/ 20 V	Eingangswiderstand ca. 40 kΩ/ V
Anschluss:	Klemme 4 -, 6 +	

Eingangsbereiche über seitlichen Drehschalter wählbar:

Position	Eingang U	Eingang I
0	0...20 V	0...20 mA
1*	0...10 V	0...20 mA
2	0...1 V	0...20 mA
4	-	4...20 mA
8	-10...0...+10 V	-10...0...+10 mA
9	-5...0...+5 V	-10...0...+10 mA
A	-500...0...+500 mV	-10...0...+10 mA

Messbereichsfehler bei Umschaltung der einzelnen Messbereiche ≤ 0,5 %.

Ausgang:

I: eingprägter Gleichstrom:	0(4)...20 mA	zulässige Bürde max. 600 Ω
Anschluss:	Klemme 10 -, 11 +	
U: eingprägte Gleichspannung:	0(2)...10 V	zul. Bürde ≥ 5 kΩ Simultanbetrieb zul. Bürde ≥ 1 kΩ exklusiv
Bereichsabweichung:	Trimmer ± 5 %	
Nullabgleich:	Trimmer ± 7 %	
Anschluss:	Klemme 7 -, 8 +	

Ausgangsbereiche über Verbindung von Klemme 9 + 12 (Dead-/ Live-Zero) umschaltbar:

Klemme 9/ 12	Ausgang U	Ausgang I
offen*	0...10 V	0...20 mA
geschlossen	2...10 V	4...20 mA

* Auslieferungszustand: Übertragung 1:1, mit Live-Zero Übertragung.

Position	Eingang I	Ausgang I	Klemme 9/ 12	Bemerkung
1*	0...20 mA	0...20 mA	offen*	Übertragung 1:1 mit Live-Zero Übertragung
1*	4...20 mA	4...20 mA	offen*	
1	0...20 mA	4...20 mA	geschlossen	Grundoffset am Ausgang 4 mA

Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur:	-40...+70 °C
Betriebstemperatur:	0...55 °C
Isolationsspannung:	4 kV eff. 1 sek.
	Eing./ Ausg./ Hilfsen.

Hilfsenergie:

230 V AC:	230 V AC
24 V DC:	20...30 V DC
Weitbereich:	24...250 V DC
	90...253 V AC
	< 3 W
Hilfsenergieeinfluss:	< 0,1 %

Übertragungsverhalten:

Übertragungsfehler:	< 0,12 %
Linearitätsfehler:	< 0,15 %
Temperaturfehler:	< 100 ppm/K
Bürendeneinfluss I:	< 50 ppm vom Endwert
Bürendeneinfluss U:	< 0,5 % bei 1 kΩ Bürde
Einstellzeit:	< 200 msek.

Richtlinien:

EMV Richtlinie:	2014/30/EU*
Niederspannungsrichtlinie:	2014/35/EU
*während der Störeinwirkung der HF-Strahlung geringfügige Abweichung möglich	

Einbauangaben:

Gehäuse für Hutschiene	
Schutzart:	IP 20 Gehäuse IP 10 Klemmen
Tragschienenbefestigung nach	EN 50022-35 x 6,2 mm
Breite:	22,5 mm
Gewicht:	190 g
Werkstoff:	Noryl V0 150/ ABS
Brennbarkeitsklasse:	ISO R75A 147°C/ 90°C
Zulassung:	CE
Anschlussart:	Schraubklemme ≤ 2 x 2,5 mm ²

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Gehäuse für Hutschiene mit ca. 5 mm Abstand zueinander zu montieren. Schalterstellung vor Inbetriebnahme prüfen!

Bestellbezeichnung:

Sondersignale bitte im Klartext mit angeben:	
UT 1.04	Sondereingang
UT 1.05	Sonderausgang

Typ:	UT 1.00 G	230 V AC
	UT 1.00 GDC	24 V DC
	UT 1.00 GW	Weitbereich

Schuhmann GmbH & Co. KG
Römerstraße 2
D-74363 Güglingen
Tel. + 49 71 35 50 56
Fax + 49 71 35 53 55
www.schuhmann-messtechnik.de